Not in library

1313

TROPICAL DISEASES BUREAU LIBRARY.

TROPICAL DISEASES BUREAU RECEIVED 8 MAR. 1913

Aus der chemisch-bakteriologischen Abteilung des Gouvernements Semstwo-Krankenhauses in Charkow.

Leprabacillen im kreisenden Blute der Leprakranken und im Herzblute eines Leprafötus.

Von

Dr. **Marcus Rabinowitsch**,
Leiter der Abteilung.

Sonderabdruck aus der Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 6.

(Verlag von August Hirschwald in Berlin.)

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROmec
Call No. paM WC335 1913 R11L

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY
Coll. weiTROmec
Call
No.
22200145765

Sonderabdruck aus der Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 6.

Aus der chemisch-bakteriologischen Abteilung des Gouvernements Semstwo-Krankenhauses in Charkow.

Leprabacillen im kreisenden Blute der Leprakranken und im Herzblute eines Leprafötus.

Von

Dr. **Marcus Rabinowitsch**,

Leiter der Abteilung.

Die Forschungen der letzten Jahre haben den Beweis dafür geliefert, dass zahlreiche Infektionskrankheiten, wie Unterleibstyphus, Pneumonie, chronische Tuberkulose u. a. m., die bis dahin als lokale Erkrankungen betrachtet wurden, allgemeine Erkrankungen sind, da der entsprechende Erreger im Blute der Kranken circuliert.

Was die chronische Lungentuberkulose anbelangt, so habe ich zuerst bei meinen Untersuchungen über die Identität der Tuberkelbacillen verschiedenster Herkunft den experimentellen Beweis dafür geliefert, dass in den meisten Fällen die Tuberkelbacillen im Blute der Kranken kreisen. Es ist mir gelungen, die Tuberkelbacillen in einigen Fällen aus dem Blute in Reinkultur zu züchten, in anderen durch Verimpfung des Krankenblutes an Meerschweinchen und Kaninchen dieselben nachzuweisen[1]).

Diese, zuerst von mir festgestellte Tatsache wurde, wie bekannt, wiederholt von zahlreichen Autoren mit Hilfe des Uhlenhuth'schen Antiforminverfahrens bestätigt.

Diese Beobachtungen bei der Tuberkulose ins Auge fassend, drängte sich der Gedanke auf, dass auch bei der Lepra, die ausnahmslos als eine chronische Allgemeinerkrankung verläuft, die Leprabacillen im Blute kreisen müssen. Einige Leprakranke, die im Laufe der letzten 2 Jahre ins Krankenhaus aufgenommen wurden, boten mir Gelegenheit zur Nachprüfung dieser Vermutung.

Im ganzen wurden das Blut von acht Kranken und einem Fötus, der während der Sektion im Uterus einer verstorbenen Leprakranken gefunden worden war, untersucht.

Nähere Angaben über den klinischen Befund dieser Kranken sind folgende:

1) Zeitschr. f. Tuberkul., 1906, Bd. 9, H. 4, 5 u. 6.

1. Patient B., 23 Jahre alt. Die Stirn, Augenbrauen, Wangen, Ohren, der Hals, Rumpf und Extremitäten sind überall mit bräunlichen Flecken und Knoten von verschiedener Grösse bedeckt. Stellenweise Ulcerationen und Narben. Sattelnase. Die Fingerenden kolbig angeschwollen und ulceriert, an einigen Fingern fehlen ganze Phalangen. Ulcerationen der Enden der Zehen. Im Rachen zahlreiche Narben und Ulcerationen. Die Zunge stark geschwollen und mit Knoten bedeckt. Uvula fehlt. Stellenweise vollständige Anästhesie. Stimme heiser.

2. Patient T., 54 Jahre alt. Das Gesicht, der Rumpf und die Extremitäten sind mit zahlreichen Flecken von livider Farbe und Schuppen bedeckt. Stellenweise Anästhesie.

3. Patient M., 13 Jahre alt. Das ganze Gesicht und die Ohren sind von zahlreichen erbsen- bis bohnengrossen Knötchen und Flecken von bräunlicher Farbe bedeckt. An den Nasenflügeln und der Glutealgegend sind Ulcerationen vorhanden. Die Hautdecken sind überall stark verdickt und mit Flecken und Schuppen, die Extremitäten ausserdem mit kleinen Knötchen bedeckt. Kleine Knötchen befinden sich auch am harten und weichen Gaumen, von denen einige ulceriert sind. Eine bohnengrosse Ulceration befindet sich an der Uvula. Der Zungengrund ist stark verdickt und gerötet, die hintere Rachenwand ist angeschwollen und intensiv rot verfärbt.

4. Patientin K., 41 Jahre alt. Die Gesichtshaut ist wulstig verdickt, am stärksten an den Augenbrauen, die haarlos sind, wodurch der Gesichtsausdruck ein böser geworden ist. Aehnliche Wülste, wie auch Narben und bräunliche Flecke sind zahlreich über die Hautoberfläche des Rumpfes und der Extremitäten zerstreut; diese Stellen der Haut sind vollständig anästhetisch. Die Schleimhaut des Mundes und der Nasen-Rachengegend ist stellenweise wulstig verdickt.

5. Patientin B., 49 Jahre alt. An den oberen und unteren Extremitäten sind gelblich-bräunliche Flecken und Schuppen von Zehnpfennig- bis Dreimarkstückgrösse zerstreut. Sensibilität an diesen Stellen vorhanden.

6. Patientin S., 26 Jahre alt, schwanger. An Stirn, Nase, Wangen und Kinn zahlreiche dunkelrote, erbsen- bis haselnussgrosse Knötchen. Aehnliche Knötchen und bräunliche Flecke sind überall an Rumpf, oberen und unteren Extremitäten zerstreut, wie auch im Rachen, am harten und weichen Gaumen. Augenbrauen haarlos, verdickt. Anästhesie stellenweise.

7. Fötus der Patientin 6. Gefunden im Uterus während der Sektion, Alter ca. 6 Monate. An der Hautoberfläche, an den Schleimhäuten wie auch in den inneren Organen sind weder lepröse noch irgendwelche anderen Veränderungen bei der makroskopischen Untersuchung konstatiert worden.

8. Patient Sch., 34 Jahre alt. An Stirn, Wangen, oberen und unteren Extremitäten wie auch an Bauch- und Rückenhaut sind dunkelrote Flecke, die mit zahlreichen bis erbsengrossen Knötchen bedeckt sind, wahrzunehmen.

9. Patientin W., 57 Jahre alt. Zahlreiche bis bohnengrosse Knötchen an Stirn, Wangen und Kinn. Verdickung der Ohrmuscheln. Sattelnase. Aehnliche Knötchen und livide Flecke an Rumpf und Extremitäten. Einige Finger und Zehen sind ulceriert, an anderen fehlen schon Phalangen. Die Haut der beiden Unterschenkel ist ulceriert, atrophisch und anästhetisch. Ulcerationen der Mund- und Nasenschleimhaut. Uvula fehlt, an deren Stelle Ulceration. Stimme heiser, kaum hörbar.

Das Blut wurde zur Untersuchung bei den Kranken aus der Armvene und beim Fötus aus dem Herzen mit einer sterilen 10 ccm-Rekordspritze entnommen und sofort in ein Erlenmeyer-Kölbchen mit 10 ccm destilliertem Wasser, dem 1 pCt. Natrium citricum und 1 pM. Sapotoxin zugesetzt wurde, gebracht.

Nach kräftigem Schütteln wurde diese Mischung in Centrifugengläser gegossen und 15 Minuten in der elektrischen Centrifuge centrifugiert.

Der erhaltene Niederschlag wurde mit destilliertem Wasser gewaschen und wieder centrifugiert.

Nach Abgiessen des Wassers wurde in jedes Centrifugengläschen zum Niederschlag je 5 ccm 10proz. Antiforminlösung zugesetzt, tüchtig mit einem sterilen Glasstab umgerührt und eine Stunde im Thermostaten bei 37° gelassen. Aus dem Thermostaten kamen die Gläschen auf 20 Minuten in die elektrische Centrifuge, dann wurde die Antiforminlösung abgegossen, der Niederschlag mit destilliertem Wasser gewaschen und wieder centrifugiert.

Dieser zuletzt erhaltene gewaschene Niederschlag wurde auf Objektträger ausgestrichen, mit Carbolfuchsin unter Erwärmen gefärbt, kurz mit 3proz. Salzsäurealkohol entfärbt und mit Methylenblau nachgefärbt.

In der beschriebenen Weise wurde das Blut von den Patienten 1, 2, 3, 4 und 6 im Laufe von 3 bis 4 Monaten je dreimal und von den Patienten 5, 8 und 9 und vom Fötus je einmal untersucht.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind folgende:

1. Von den Kranken, bei denen das Blut wiederholt untersucht wurde, sind die Leprabacillen bei den Kranken 1, 3 und 6 jedesmal, beim Kranken 2 keinmal und beim Kranken 4 nur einmal nachgewiesen worden.

2. Von den Kranken, bei denen das Blut nur einmal untersucht worden ist, sind die Leprabacillen nur bei den Kranken 8 und 9 wie auch im Herzblute des Fötus beobachtet worden.

Im ganzen sind also von den untersuchten 8 Kranken und einem Fötus die Leprabacillen im kreisenden Blute von 6 Kranken und im Herzblute des Fötus nachgewiesen worden.

Aus den Ergebnissen der Untersuchung kann man, wie mir scheint, mit Recht den Schluss ziehen, dass die Leprabacillen im Krankenblute kreisen und auf hämatogenem Wege von der Mutter dem Kinde intrauterin übertragen werden können.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 4.

WELLCOME
LIBRARY
LONDON